

Einschreiben

Europäisches Patentamt  
Erhardtstr. 27

80331 München

Koenig & Bauer AG  
Postfach 60 60  
D-97010 Würzburg  
Friedrich-Koenig-Str. 4  
D-97080 Würzburg  
Tel: 0931 909-0  
Fax: 0931 909-4101  
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-print.de  
Internet: www.kba-print.de

Datum: 10.01.2005  
Unsere Zeichen: W1.2041PCT  
Tel: 0931 909- 61 30  
Fax: 0931 909- 47 89  
Ihr Schreiben vom: 28.12.2004  
Ihre Zeichen: PCT/DE03/04038

Unsere Zeichen: W1.2041PCT/W-KL/05.0017/je

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/04038  
Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

**AUF DEN BESCHIED VOM 28.12.2004  
WERDEN ÄNDERUNGEN NACH ART. 34 PCT EINGEREICHT**

1. Es werden eingereicht

1.1. Ansprüche  
(Austauschseiten 19 bis 36, Fassung 2005.01.10)

1.1.1. Neuer Anspruch 1

Der neue Anspruch 1 ist aus Merkmalen des  
ursprünglich eingereichten Anspruchs 1 sowie aus der  
Beschreibung, Seite 3, Absatz 4, und Seite 6, letzter  
Absatz, entnehmbaren Merkmalen gebildet.

1.1.2. Neuer Anspruch 2

Der neue Anspruch 2 ist aus Merkmalen der  
ursprünglich eingereichten Ansprüche 2 bis 5 gebildet.

Aufsichtsrat:  
Peter Reimpell, Vorsitzender  
Vorstand:  
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,  
Vorsitzender  
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,  
stellv. Vorsitzender  
Dr.-Ing. Frank Junker  
Dipl.-Betriebsw. Andreas Mößner  
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg  
Amtsgericht Würzburg  
Handelsregister B 109  
UIDNR: DE134165982

Postbank Nürnberg  
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850  
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50  
BIC: PBNKDEFF760

HypoVereinsbank AG Würzburg  
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400  
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00  
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg  
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005  
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00  
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg  
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247  
IBAN: DE51 7907 0016 0024 7247 00  
BIC: DEUTDEMM790

Dresdner Bank AG Würzburg  
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800  
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00  
BIC: DRESDEFF790

1.1.3. Neuer Anspruch 3

Der neue Anspruch 3 ist aus Merkmalen der ursprünglich eingereichten Ansprüche 6 bis 9 gebildet.

1.1.4. Neuer Anspruch 4

Der neue Anspruch 4 ist aus dem ursprünglichen Anspruch 10 gebildet.

1.1.5. Neue Ansprüche 5 und 6

Der neue Anspruch 5 ist aus den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 5 und der neue Anspruch 6 ist aus den ursprünglichen Ansprüchen 6 bis 9 gebildet.

1.1.6. Neue Ansprüche 7 bis 19, 96 und 97

Die neuen Ansprüche 7 bis 19, 96 und 97 gehen aus den ursprünglichen Ansprüchen 11 bis 23, 100 und 101 durch deren Umnummerierung und Anpassung ihres jeweiligen Rückbezugs hervor.

1.1.7. Neue Ansprüche 83 bis 86

Die neuen Ansprüche 83 bis 86 gehen aus den ursprünglichen Ansprüchen 87 bis 90 durch deren Umnummerierung und Bezug auf ein Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwertes hervor, wobei der neue Anspruch 86 die Merkmale des ursprünglichen Anspruchs 90 verfahrensmäßig formuliert.

1.1.8. Neue Ansprüche 20 bis 82, 87 und 95

Die neuen Ansprüche 20 bis 82, 87 und 95 gehen aus den ursprünglichen Ansprüchen 23 bis 86, 91 und 99 durch deren Umnummerierung und Anpassung ihres jeweiligen Rückbezugs hervor.

#### 1.1.9. Neuer Anspruch 98

Der neue Anspruch 98 ist aus der Beschreibung, Seite 10, erster Absatz, entnehmbaren Merkmalen gebildet.

### 2. Zu den Entgegenhaltungen

#### 2.1. Zur D1 (= DE 29 32 105 A1)

Die D1 ist in der Beschreibung bereits gewürdigt.

#### 2.2. Zur D3 (= DE 299 00 216 U1)

Die D3 ist in der Beschreibung bereits gewürdigt.

### 3. Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von einem der D1 (= DE 29 32 105 A1) entnehmbaren Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel von einer Feuchtmittelquelle aufnehmenden ersten Walze und einer zweiten Walze ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel von einer Feuchtmittelquelle aufnehmenden ersten Walze und einer zweiten Walze und Feuchtwerte zu schaffen, die das auf den Walzen aufzutragende Feuchtmittel bedarfsgerecht dosieren [Beschreibung, Seite 3, Absatz 2 und 4].

Die Aufgabe wird durch ein Verfahren mit den Merkmalen des neuen Anspruchs 1 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) verändert wird, wobei die Veränderung des Schlupfes zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) erfolgt.

Das Verfahren mit den Merkmalen des neuen Anspruchs 1 unterscheidet sich von den aus D1 und D3 bekannten Verfahren folgendermaßen:

D1 lehrt, die Geschwindigkeiten der ersten und der zweiten Walze einstellbar zu gestalten, indem zur Einstellung dieser Geschwindigkeiten sowohl für die erste als auch für die zweite Walze jeweils ein Antriebsmotor vorgesehen wird. Die Einstellwerte stehen in einem bestimmten, mit der jeweiligen Einstellung wählbaren Größenverhältnis zur Umfangsgeschwindigkeit des Formzylinders. Es findet sich in D1 jedoch kein Hinweis darauf, einen Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze zu verändern, insbesondere nicht darauf, den Schlupf in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit des Formzylinders zu verändern, sodass der Schlupf der Oberflächengeschwindigkeit des Formzylinders bedarfsgerecht angepasst wird.

D3 (= DE 299 00 216 U1) lehrt, dass die Dosierung der Menge an pro Zeiteinheit von der ersten Walze zu der zweiten Walze übertragener Feuchtmittelmenge, vorzugsweise ausschließlich, durch Einstellung der Drehzahl der ersten Walze erfolgt [D3, Seite 4, letzter Absatz]. Es wird vorgeschlagen [D3, Seite 5], die Drehzahl der ersten Walze und/oder die Drehzahl der zweiten Walze durch Steuermittel, vorzugsweise unabhängig voneinander, zu steuern. Auf diese Weise ist ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze einstellbar. Der einzustellende Schlupf kann über die Steuermittel vorgewählt werden. Der Schlupf ist demnach mit der getroffenen Wahl festgelegt. Es findet sich in D3 insbesondere kein Hinweis darauf, den Schlupf in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit des Formzylinders im Sinne einer bedarfsgerechten Anpassung zu verändern.

Weder D1 noch D3 lehren, dass der durch das Verhältnis der Oberflächengeschwindigkeiten der beiden Walzen gebildete Schlupf variabel einstellbar ist [Beschreibung, Seite 7, erster Absatz, und Seite 8, Absatz 2].

Die Aufgabe wird auch durch ein Verfahren mit den Merkmalen des neuen Anspruchs 2 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer Eigenschaft einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird, wobei die Farbe und das Feuchtmittel (02) ein Gemenge bilden, wobei die Eigenschaft der Farbe im Mengenanteil des in ihr vermengten Feuchtmittels (02) besteht.

Im Unterschied zu dem Verfahren nach dem neuen Anspruch 1 ist in dem Verfahren nach dem neuen Anspruch 2 die Führungsgröße für das Steuerungsverfahren der Mengenanteil des in der vom Formzylinder verdruckten Farbe vermengten Feuchtmittels.

Die Aufgabe wird ferner durch ein Verfahren mit den Merkmalen des neuen Anspruchs 3 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer zur Herstellung eines Druckerzeugnisses erforderlichen Menge einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird.

Im Unterschied zu dem Verfahren nach dem neuen Anspruch 1 oder 2 ist in dem Verfahren nach dem neuen Anspruch 3 die Führungsgröße für das Steuerungsverfahren die zur Herstellung eines Druckerzeugnisses erforderliche Menge einer vom Formzylinder verdruckten Farbe.

Da weder die D1 noch die D3 jeweils für sich oder in Kombination aufzeigen, einen Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) und/oder die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit von der jeweiligen Führungsgröße des neuen Anspruches 1, 2 oder 3 zu verändern, ist der Gegenstand des neuen Anspruches 1, 2 oder 3 jeweils neu im Sinne von Art. 33(2) PCT und sein Auffinden beruht jeweils im Sinne von Art. 33(3) PCT auch auf erfinderischer Tätigkeit. Gleiches gilt für die auf den neuen Anspruch 1, 2 oder 3 jeweils rückbezogenen Ansprüche.

Die Aufgabe wird auch durch ein Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes mit den Merkmalen des neuen Anspruchs 83 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass in einem ersten Betriebszustand des Feuchtwerkes (01) eine Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) und eine Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) in einem ersten Verhältnis zueinander stehen und die Oberflächengeschwindigkeiten (v06; v09) der zweiten Walze (06) und des

Formzylinders (09) in einem zweiten Betriebszustand des Feuchtwerks (01) in einem zweiten Verhältnis zueinander stehen.

Weder die D1 noch die D3 zeigen jeweils für sich oder in Kombination das Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes gemäß dem neuen Anspruch 83 auf, weshalb der Gegenstand des neuen Anspruches 83 im Sinne von Art. 33(2) PCT neu ist und sein Auffinden im Sinne von Art. 33(3) PCT auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

Den Verfahren gemäß den neuen Ansprüchen 1, 2, 3 oder 83 ist gemeinsam, dass mit ihnen die Dosierung eines von Walzen eines Feuchtwerkes zu einem Formzylinder zu übertragenden Feuchtmittels vorzugsweise mithilfe einer Recheneinheit bedarfsgerecht anpassbar ist.

#### 4. Interview

Sollten seitens der Prüfungsabteilung Bedenken bezüglich Klarheit und erfinderischer Tätigkeit der eingereichten Patentansprüche bestehen, wird vor Erstellung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichtes um ein

#### INTERVIEW

und/oder nach Regel 66(4) PCT um einen Zweitbescheid gebeten. Eine kurzfristige Terminabsprache kann unter der Telefon-Nr. 0931 / 909-61 30 erfolgen.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft

  
i.V. Stiel

  
i.A. Jeschonneck

Allg. Vollm. Nr. 36992

Anlagen

Ansprüche, Austauschseiten 19 bis 36,

Fassung 2005.01.10, 3fach

## Ansprüche

1. Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) verändert wird, wobei die Veränderung des Schlupfes zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) erfolgt.
2. Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer Eigenschaft einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird, wobei die Farbe und das Feuchtmittel (02) ein

Gemenge bilden, wobei die Eigenschaft der Farbe im Mengenanteil des in ihr vermengten Feuchtmittels (02) besteht.

3. Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer zur Herstellung eines Druckerzeugnisses erforderlichen Menge einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit von der Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{09}$ ) des Formzylinders (09) eingestellt wird.
5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von der Eigenschaft der vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird, wobei die Eigenschaft der Farbe im Mengenanteil des in ihr vermengten Feuchtmittels (02) besteht.



6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von der zur Herstellung des Druckerzeugnisses erforderlichen Menge der vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird.
7. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Walzen (04; 06) unabhängig von einer Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) gesteuert werden.
8. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changierend betrieben wird.
9. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) stufenlos gesteuert werden.
10. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) elektronisch gesteuert werden.
11. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) von einem Leitstand gesteuert werden.
12. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) eingestellt wird.
13. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) oder die

Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) eingestellt wird.

14. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) auf einen Wert von weniger als 2 m/s eingestellt wird.
15. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen wird, die durch ein Getriebe (12) mit der zweiten Walze (06) gekoppelt wird.
16. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen wird, die durch Friktion an der zweiten Walze (06) angetrieben wird.
17. Verfahren nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der dritten Walze (11) nachgeordnete vierte Walze (13) vorgesehen wird.
18. Verfahren nach Anspruch 15, 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der zweiten Walze (06) und der dritten Walze (11) oder zwischen der dritten Walze (11) und der vierten Walze (13) ein Schlupf eingestellt wird.
19. Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3, 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (06; 11; 13) gleichzeitig mit dem Formzylinder (09) und mittelbar über eine Brückenwalze (14) oder unmittelbar mit einer Farbauftragswalze (17) eines mit dem Formzylinder (09) zusammenwirkenden Farbwerks (16) in Kontakt gebracht wird.

20. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changiert.
21. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist.
22. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) und eine der dritten Walze (11) nachgeordnete vierte Walze (13) vorgesehen sind, wobei die vierte Walze (13) das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, wobei eine mit der vierten Walze (13) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt

stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Brückenwalze (23) vorgesehen ist, wobei die weitere Brückenwalze (23) in einer Betriebsstellung mit der mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehenden Brückenwalze (14) und mit der dritten Walze (11) in Kontakt steht.

23. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changiert.
24. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Walze (04; 06) eine voneinander verschiedene, jeweils von ihrer zugehörigen Antriebseinrichtung (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) aufweisen.
25. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die zweite Walze (06) changiert, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen.
26. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist.

27. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, wobei eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) für ihre Rotationsbewegung einen Motor (22) aufweist.
28. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen.
29. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changiert.
30. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Formzylinder (09) eine von den Antriebseinrichtungen (07; 08; 22) der ersten Walze (04), der zweiten Walze (06) und der Brückenwalze (14) unabhängige weitere Antriebseinrichtung (18) aufweist.
31. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 23, 25 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass für die Changierbewegung der zweiten Walze (06) ein von ihrer Rotationsbewegung unabhängiger Changierantrieb (19) vorgesehen ist.

32. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) durch ein Getriebe (12) mit der zweiten Walze (06) gekoppelt ist.
33. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der dritten Walze (11) durch Friktion an der zweiten Walze (06) erfolgt.
34. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) durch Friktion an der zweiten Walze (06) erfolgt.
35. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) durch eine weitere eigenständige Antriebseinrichtung erfolgt.
36. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) eine Oberfläche aus einem Elastomerwerkstoff aufweist.
37. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) eine Oberfläche aus Chrom oder Keramik aufweist.
38. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) eine Oberfläche aus einem Elastomerwerkstoff aufweist.
39. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff als ein Gummi ausgebildet ist.

40. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff eine Härte zwischen 20 und 30 Shore A aufweist.
41. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff eine Härte zwischen 25 und 40 Shore A aufweist.
42. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) härter ausgebildet ist als die Oberfläche der ersten Walze (04).
43. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der zweiten Walze (06) härter ausgebildet ist als die Oberfläche der ersten Walze (04) oder die Oberfläche der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13).
44. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) als eine Tauchwalze (04) oder als eine Duktoralze (04) ausgebildet ist.
45. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Walze (04; 06) eine voneinander verschiedene, jeweils von ihrer zugehörigen Antriebseinrichtung (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ;  $v_{06}$ ) aufweisen.
46. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 45 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ) der ersten Walze (04) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{06}$ ) der zweiten Walze (06) eingestellt ist.

47. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 45 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{04}$ ) der ersten Walze (04) oder die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{06}$ ) der zweiten Walze (06) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{09}$ ) des Formzylinders (09) eingestellt ist.
48. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zwischen der dritten Walze (11) und dem Formzylinder (09) eine vierte Walze (13) vorgesehen ist, wobei die vierte Walze (13) anstelle der dritten Walze (11) das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt.
49. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der zweiten Walze (06) und der dritten Walze (11) und/oder zwischen der dritten Walze (11) und der vierten Walze (13) ein Schlupf eingestellt ist.
50. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Oberflächengeschwindigkeiten vom Formzylinder (09) zu der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (13) bzw. zur dritten Walze (11) zur zweiten Walze (06) zur ersten Walze (04) verhalten wie 1 zu (1 bis 0,98) zu (0,4 bis 0,98) bzw. zu (0,25 bis 0,4) zu (0,08 bis 0,18).
51. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 50, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Oberflächengeschwindigkeiten vom Formzylinder (09) zu der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (13) bzw. zur dritten Walze (11) zur zweiten Walze (06) zur ersten Walze (04) verhalten wie 1 zu 0,99 zu 0,96 bzw. zu 0,33 zu 0,1.
52. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) in einer Betriebsstellung mit der Farbauftragswalze (17) und



nicht mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.

53. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) in einer anderen Betriebsstellung mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) und nicht mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt steht.
54. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) in einer weiteren Betriebsstellung gleichzeitig weder mit der Farbauftragswalze (17) noch mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.
55. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) changiert.
56. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der Brückenwalze (14) aus Rilsan besteht.
57. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 24, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14; 23) mit mindestens einem Stellmittel wahlweise in unterschiedliche Betriebsstellungen bewegbar ist.
58. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 57, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) derart bewegbar ist, dass sie wahlweise mit der Farbauftragswalze (17) und nicht mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht, dass sie mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) und nicht mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt steht, dass sie gleichzeitig

mit der Farbauftragswalze (17) und mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht oder dass sie gleichzeitig weder mit der Farbauftragswalze (17) noch mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.

59. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 57, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel von einem Leitstand betätigbar ist.
60. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinrichtung (08) der ersten Walze (04) und die Antriebseinrichtung (08) der zweiten Walze (06) jeweils als ein Motor (07; 08) ausgebildet sind.
61. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 30, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinrichtung (18) des Formzylinders (09) als ein Motor (18) ausgebildet ist.
62. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (19) der zweiten Walze (06) als ein Motor (19) ausgebildet ist.
63. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 62, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (19) der zweiten Walze (06) von deren Antriebseinrichtung (08) für die Rotationsbewegung unabhängig ist.
64. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 22, 27 oder 57, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) einen von ihrer Rotationsbewegung unabhängigen Changierantrieb (21) aufweist.
65. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 64, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (21) der Brückenwalze (14) als ein Motor (21) ausgebildet ist.

66. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) als elektrische Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) ausgebildet sind.
67. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) stufenlos gesteuert sind.
68. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) elektronisch gesteuert sind.
69. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) von einem Leitstand gesteuert sind.
70. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass in einer Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) mit dem Formzylinder (09) in Kontakt steht und nicht mit der Brückenwalze (14) in Kontakt steht.
71. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass in einer anderen Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) gleichzeitig mit dem Formzylinder (09) und der Brückenwalze (14) in Kontakt steht.
72. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass in einer weiteren Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) mit dem Formzylinder (09) nicht in Kontakt steht.

73. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 70, 71 oder 72, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Stellmittel vorgesehen ist, wobei das Stellmittel die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) in eine der Betriebsstellungen bringt.
74. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel als ein Pneumatikzylinder ausgebildet ist.
75. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) in einer Exzenterbuchse gelagert ist, wobei das Stellmittel die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) in der Exzenterbuchse verschwenkt.
76. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel fernsteuerbar ist.
77. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 76, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel vom Leitstand steuerbar ist.
78. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48 und 55, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufragende Walze (11; 13) durch Mitnahme von der changierenden Brückenwalze (14) einen axialen Hub ausführt.
79. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der Brückenwalze (14) in ihrer Frequenz frei wählbar ist.

80. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der Brückenwalze (14) in ihrem Hub innerhalb vorgegebener Grenzen frei wählbar ist.
81. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) in ihrer Frequenz frei wählbar ist.
82. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) in ihrem Hub innerhalb vorgegebener Grenzen frei wählbar ist.
83. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, dadurch gekennzeichnet, dass in einem ersten Betriebszustand des Feuchtwerks (01) eine Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{09}$ ) des Formzylinders (09) und eine Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{06}$ ) der zweiten Walze (06) in einem ersten Verhältnis zueinander stehen und die Oberflächengeschwindigkeiten ( $v_{06}$ ;  $v_{09}$ ) der zweiten Walze (06) und des Formzylinders (09) in einem zweiten Betriebszustand des Feuchtwerks (01) in einem zweiten Verhältnis zueinander stehen.

84. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch gekennzeichnet, dass während beider Betriebszustände des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) den gleichen Wert aufweisen.
85. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch gekennzeichnet, dass während beider Betriebszustände des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) voneinander verschiedene Werte aufweisen.
86. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch gekennzeichnet, dass das Feuchtmittel (02) von mindestens einer der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordneten dritten Walze (11) auf den Formzylinder (09) aufgetragen wird.
87. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, dass dem Feuchtmittel (02) bezogen auf das Volumen der dem Feuchtmittel (02) insgesamt zugesetzten Stoffe unter 5 % Isopropylalkohol (IPA) zugesetzt ist.
88. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, dass dem Feuchtmittel (02) kein Isopropylalkohol (IPA) zugesetzt ist.
89. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Betriebszustand des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) einen Wert von 12 m/s und mehr beträgt.
90. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, dass eine Einrichtungsgeschwindigkeit der Druckmaschine, der das Feuchtwerk (01)

zugeordnet ist, zwischen 11 % und höchstens 25 % der Produktionsgeschwindigkeit der Druckmaschine bzw. der Oberflächengeschwindigkeit ( $v_{09}$ ) des Formzylinders (09) beträgt.

91. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83 zur Verwendung in einer im Offsetdruckverfahren arbeitenden Druckmaschine.
92. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83 zur Verwendung in einer Akzidenzdruckmaschine.
93. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuchtmittelquelle (03) als ein Feuchtmittelreservoir (03) ausgebildet ist, in das die erste Walze (04) eintaucht.
94. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuchtmittelquelle (03) als ein Sprühbalken (03) mit mindestens einer das Feuchtmittel (02) auf die erste Walze (04) aufsprühenden Sprühdüse (03) ausgebildet ist.
95. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass das Feuchtwerk (01) als ein Bürstenfeuchtwerk oder als ein Schleuderfeuchtwerk ausgebildet ist.
96. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) zur Aufnahme des Feuchtmittels (02) in ein Feuchtmittelreservoir (03) eingetaucht wird.

97. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Feuchtmittel (02) in Form fein verteilter Tröpfchen auf die erste Walze (04) aufgetragen wird.
98. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) mithilfe einer Recheneinheit verändert wird.



Translation of the pertinent portions of a response by KBA,  
dtd. 01/10/2005

**RESPONSIVE TO THE NOTIFICATION OF 12/28/2004, AMENDMENTS IN  
ACCORDANCE WITH ART. 34 PCT ARE BEING FILED**

1. The following are being filed:

1.1 Claims

(Replacement pages 19 to 36, version of  
01/10/2005)

1.1.1 New claim 1

New claim 1 is formed from the characteristics  
of originally filed claim 1, as well as from characteristics  
taken from the specification, page 3, paragraph 4, and page  
6, last paragraph.

1.1.2 New claim 2

New claim 2 is formed from the characteristics  
of originally filed claims 2 to 5.

1.1.3 New claim 3

New claim 3 is formed from the characteristics  
of originally filed claims 6 to 9.

1.1.4 New claim 4

New claim 4 is formed from original claim 10.

1.1.5 New claims 5 and 6

New claim 5 is formed from original claims 2 to  
5, and new claim 6 is formed from original claims 6 to 9.

1.1.6 New claims 7 to 19, 96 and 97

New claims 7 to 19, 96 and 97 ensue from  
original claims 11 to 23, 100 and 101 by means of their  
renumbering and the conformance of their respective  
dependencies.

1.1.7 New claims 83 to 86

New claims 83 to 86 ensue from original claims  
87 to 90 by means of their renumbering and by relating to a

method for employing a dampening unit, wherein new claim 86 formulates the characteristics of original claim 90 in view of a method.

1.1.8 New claims 20 to 82, 87 and 95

New claims 20 to 82, 87 and 95 ensue from original claims 23 to 86, 91 and 99 by means of their renumbering and conformance of their respective dependencies.

1.1.9 New claim 98

New claim 98 is formed from characteristics taken from the specification, page 10, first paragraph.

2. Re.: The Cited References

2.1 Re.: D1

D1 has already been acknowledged in the specification.

2.2 Re.: D2

D2 has already been acknowledged in the specification.

3. Novelty and Inventive Activities

Departing from a method taken from D1 for the control of a first roller taking up a dampening agent from a dampening agent source and a second roller, it is the object of the present invention to produce methods for the control of a first roller taking up a dampening agent from a dampening agent source and a second roller and dampening units, which meter the dampening agent to be applied to the rollers in accordance with the requirements (specification, page 3, paragraphs 2 and 4).

The object is attained by means of a method with the characteristics of claim 1 which is distinguished in that a slippage between the first and the second rollers (04, 06) is changed, wherein the change of the slippage between the first and the second rollers (04, 06) takes place as a function of a change in the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

The method with the characteristics of new claim 1 differs from the methods known from D1 and D3 as follows:

D1 teaches to design the speeds of the first and the second roller to be adjustable in that, for setting these

speeds, a drive motor is provided for the first, as well as for the second roller. The set values are in a defined value relationship with the circumferential speed of the forme cylinder, which can be selected by means of the respective setting. However, there is no reference in D1 regarding the changing of a slippage between the first and the second rollers, in particular not regarding the changing of the slippage as a function of a change of the surface speed of the forme cylinder, so that the slippage can be matched, as required, to the surface speed of the forme cylinder.

D3 teaches that the metering of the amount of dampening agent transmitted per unit of time from the first roller to the second roller takes place, preferably exclusively, by setting the number of revolutions of the first roller [D3, page 4, last paragraph]. It is proposed [D3, page 5] to control the number of revolutions of the first roller and/or the number of revolutions of the second roller by control means, preferably independently of each other. A slippage between the first and the second roller can be set in this way. The slippage to be set can be preselected via the control means. Therefore the slippage is fixed once the selection has been made. In particular, there is no reference in D3 regarding the changing of the slippage as a function of a change in the surface speed of the forme cylinder with the aim of matching it to the requirements.

Neither D1 nor D3 teach that the slippage formed by the ratio of the surface speeds of the two rollers can be variably set [specification, page 7, first paragraph, and page 8, paragraph 2].

The object is also attained by a method with the characteristics of new claim 2, which is distinguished in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or second roller (04, 06), and/or a slippage between the first and second rollers (04, 06) are respectively set as a function of a property of the ink used in printing by means of the forme cylinder (09), wherein the ink and the dampening agent (02) form a mixture, wherein the property of the ink is the amount of dampening agent (02) mixed with it.

In contrast to the method in accordance with new claim 1, in the method in accordance with new claim 2 the regulating variable is the amount of dampening agent admixed with the ink used for printing by means of the forme cylinder (09).

The object is further attained by a method with the characteristics of new claim 3, which is distinguished in

that the surface speed (v04, v06) of the first and/or the second roller (04, 06) and/or a slippage between the first and the second roller (04, 06), are respectively set as a function of the amount of ink required for printing by means of the forme cylinder (09).

In contrast to the method in accordance with new claim 1 or 2, in the method in accordance with new claim 3 the regulating variable is the amount of ink required for printing by means of the forme cylinder.

Since neither D1 nor D3 by themselves or in combination disclose the changing of a slippage between the first and the second roller (04, 06) and/or the surface speed (v04, v06) of the first and/or second rollers (04, 06) as a function of the respective regulating variable of new claims 1, 2 or 3, the subject of each of new claims 1, 2 or 3 is novel within the meaning of Art. 33(2) PCT, and its discovery is respectively based on inventive activities within the meaning of Art. 33(3) PCT. The same also applies to claims dependent from new claims 1, 2 or 3.

The object is also attained by means of a method for employing a dampening unit with the characteristics of new claim 83, which is distinguished in that in a first operating state of the dampening unit (01) a surface speed (v09) of the forme cylinder (09) and a surface speed (v06) of the second roller (06) are in a first relation with each other, and in a second operating state of the dampening system (01) the surface speeds (v06, v09) of the second roller (06) and the forme cylinder (09) are in a second relation with each other.

Neither D1 nor D3 by themselves or in combination show the method for employing a dampening unit in accordance with new claim 83, so that the subject of new claim 83 is novel within the meaning of Art. 33(2) PCT and its discovery is based on inventive activities within the meaning of Art. 33(3) PCT.

It is common to the methods in accordance with new claims 1, 2, 3 or 83, that by their means the metering of a dampening agent to be transferred by rollers of a dampening system can be correctly matched to the requirements, preferably with the aid of a computing unit.

#### 4. Interview

Should there be doubts on the part of the Examination Department regarding clarity and inventive activities in connection with the filed claims, an

INTERVIEW

and/or a second notification in accordance with Rule 66(4) PCT is requested prior to the preparation of the international preliminary examination report. Agreement regarding a date can be quickly established by calling 0931 / 909-61 30.

Enclosures

Claims, replacement pages 19 to 36, version of 01/10/2005 in triplicate.

01/10/2005

19

## Claims

1. A method for controlling a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the rollers (04, 06) are part of a roller train of a printing press conveying the dampening agent (02) to a forme cylinder (09), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) is driven by one motor (07) and the second roller (06) by another motor (08), and both rollers (04, 06) are set, independently of each other, to run at a surface speed (v04, v06) generated by the respective motor (07, 08), characterized in that a slippage between the first and the second roller (04, 06) is changed, wherein the change of the slippage between the first and the second roller (04, 06) takes place as a function of a change in the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

2. A method for controlling a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the rollers (04, 06) are part of a roller train of a printing press conveying the dampening agent (02) to a forme cylinder (09), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) is driven by one motor (07) and the second roller (06) by another motor (08), and both rollers (04, 06) are set, independently of each other, to run at a surface speed (v04, v06) generated by the respective motor (07, 08), characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or second rollers

01/10/2005

(04, 06) and/or a slippage between the first and second rollers (04, 06) is respectively set as a function of a property of an ink used for printing by the forme cylinder (09), wherein the ink and the dampening agent (02) form a

01/10/2005

20

mixture, wherein the property of the ink consists of the amount of dampening agent (02) admixed to it.

3. A method for controlling a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the rollers (04, 06) are part of a roller train of a printing press conveying the dampening agent (02) to a forme cylinder (09), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) is driven by one motor (07) and the second roller (06) by another motor (08), and both rollers (04, 06) are set, independently of each other, to run at a surface speed (v04, v06) generated by the respective motor (07, 08), characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or the second roller (04, 06) and/or a slippage between the first and the second roller (04, 06), are respectively set as a function of the amount of ink required for printing by means of the forme cylinder (09).

4. The method in accordance with claim 2 or 3, characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or second rollers (04, 06) is set as a function of the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

5. The method in accordance with claim 1, characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or second rollers (04, 06) and/or a slippage between the first and second rollers (04, 06) is respectively



01/10/2005

set as a function of a property of an ink used for printing by the forme cylinder (09), wherein the property of the ink consists of the amount of dampening agent (02) admixed to it.

01/10/2005

21

6. The method in accordance with claim 1, characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or the second roller (04, 06) and/or a slippage between the first and the second roller (04, 06), are respectively set as a function of the amount of ink required for printing by means of the forme cylinder (09).

7. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the two rollers (04, 06) are controlled independently of a surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

8. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the second roller (06) is operated in a traversing manner.

9. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the motors (07, 08) are infinitely variably controlled.

10. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the motors (07, 08) are electronically controlled.

11. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the motors (07, 08) are controlled from a control console.

12. The method in accordance with claim 1, 2 or 3,

01/10/2005

characterized in that the surface speed (v04) of the first roller (04) is set to be less than the surface speed (v06) of the second roller (06).

13. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the surface speed (v04) of the first

01/10/2005

22

roller (04) or the surface speed (v06) of the second roller (06) are set to be less than the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

14. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the surface speed (v04) of the first roller (04) is set to a value of less than 2 m/s.

15. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that in the roller train to the forme cylinder (09) a third roller (11) is provided, which is arranged downstream of the second roller (06), which is coupled by means of gears (12) with the second roller (06).

16. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that in the roller train to the forme cylinder (09) a third roller (11) is provided, which is arranged downstream of the second roller (06), which is driven by friction with the second roller (06).

17. The method in accordance with claim 15 or 16, characterized in that in the roller train to the forme cylinder (09) a fourth roller (13) is provided, which is arranged downstream of the third roller (11).

18. The method in accordance with claim 15, 16 or 17, characterized in that a slippage is set between the second roller (06) and the third roller (11), or between the third roller (11) and the fourth roller (13).

01/10/2005

19. The method in accordance with claim 1, 2, 3, 15 or 16, characterized in that the roller (06, 11, 13) applying the dampening agent to the forme cylinder (09) is brought into contact with the forme cylinder (09) and simultaneously indirectly via a bridge roller 14), or directly with an ink application roller (17) of an inking unit (16), which works together with the forme cylinder (09).

01/10/2005

23

20. A dampening unit (01) with a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) and the second roller (06) have separate drive mechanisms (07, 08) for their respective rotating movement, wherein the first roller (04) and the second roller (06) are part of a roller train, which conveys the dampening agent (02) to a forme cylinder (09) of a printing press driven by a further drive mechanism (18), wherein at least one third roller (11) is provided, which is arranged downstream of the second roller (06) in the roller train, which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), characterized in that the second roller (06) performs traversing movements.

21. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, characterized in that a bridge roller (14) is provided, which is in contact with the third roller (11) and with an ink application roller (17), which is in contact with the forme cylinder (09).

22. A dampening unit (01) with a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) and the second roller (06) have separate drive mechanisms (07, 08) for their

01/10/2005

respective rotating movement, wherein the first roller (04) and the second roller (06) are part of a roller train, which conveys the dampening agent (02) to a forme cylinder (09) of a printing press driven by a further drive mechanism (18), wherein a third roller (11), which is arranged downstream of the second roller (06) in the roller train, and a fourth roller (13), which is arranged downstream of the third roller (11) are provided, wherein the fourth roller (13) applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), wherein a bridge roller (14) is provided, which is in contact with the fourth roller (13) and with an ink application roller (17),

01/10/2005

24

which is in contact with the forme cylinder (09), characterized in that a further bridge roller (23) is provided wherein, in one operating position, the further bridge roller (23) is in contact with the bridge roller (14), which is in contact with the ink application roller (17), and with the third roller (11).

23. The dampening unit (01) in accordance with claim 22, characterized in that the second roller (06) performs traversing movements.

24. The dampening unit (01) in accordance with claim 20 or 22, characterized in that the first and the second rollers (04, 06) have surface speeds ( $v_{04}$ ,  $v_{06}$ ), respectively generated by their assigned drive mechanisms (07, 08), which differ from each other.

25. A dampening unit (01) with a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the second roller (06) performs traversing movements, wherein the first roller (04) and the second roller (06) are part of a roller train conveying the dampening agent (02) to a forme cylinder (09) driven by a further drive mechanism (18) of a printing press, wherein at least one third roller (11), which is arranged downstream of the second roller (06) in the roller train, is provided, which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder



01/10/2005

(09), characterized in that the first roller (04) and the second roller (06) have separate drive mechanisms (07, 08) for their respective rotating movements.

26. The dampening unit (01) in accordance with claim 25, characterized in that a bridge roller (14) is provided, which is in contact with the third roller (11) and with an ink application roller (17), which is in contact with the forme cylinder (09).

01/10/2005

25

27. A dampening unit (01) with a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) and the second roller (06) are part of a roller train, which conveys the dampening agent (02) to a forme cylinder (09) of a printing press, wherein at least one third roller (11) is provided, which is arranged downstream of the second roller (06) in the roller train, which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), wherein a bridge roller (14) is provided, which is in contact with the third roller (11) and with an ink application roller (17), which is in contact with the forme cylinder (09), characterized in that the bridge roller (14) has a motor (22) for its rotary movement.

28. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, characterized in that the first roller (04) and the second roller (06) have separate drive mechanisms (07, 08) for their respective rotating movements.

29. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, characterized in that the second roller (06) performs traversing movements.

30. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, characterized in that the forme cylinder (09) has a further drive mechanism (18), which is independent of the drive mechanisms (07, 08, 22) of the first roller (04), the

01/10/2005

second roller (06) and the bridge roller (14).

31. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 23, 25 or 29, characterized in that a traversing drive mechanism (19), which is independent of its rotating movement, is provided for the traversing movement of the second roller (06).

01/10/2005

26

32. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the third roller (11), which is arranged downstream of the second roller (06), is coupled by means of gears (12) with the second roller (06).

33. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the third roller (11) is driven by friction with the second roller (06).

34. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the roller (11, 13), which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), is driven by friction with the second roller (06).

35. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the roller (11, 13), which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), is driven by a further independent drive mechanism.

36. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the first roller (04) has a surface made of an elastomeric material.

37. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the second roller (06) has a surface made of chromium or of a ceramic material.

38. The dampening unit (01) in accordance with claim

01/10/2005

20, 22, 25 or 27, characterized in that the roller (11, 13), which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), has a surface made of an elastomeric material.

39. The dampening unit (01) in accordance with claim 36 or 38, characterized in that the elastomeric material is embodied as a rubber material.

01/10/2005

27

40. The dampening unit (01) in accordance with claim 36, characterized in that the elastomeric material has a hardness between 20 and 30 Shore A.

41. The dampening unit (01) in accordance with claim 38, characterized in that the elastomeric material has a hardness between 25 and 40 Shore A.

42. The dampening unit (01) in accordance with claim 36 or 38, characterized in that the surface of the roller (11, 13), which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) is embodied to be harder than the surface of the first roller (04).

43. The dampening unit (01) in accordance with claim 36 or 38, characterized in that the surface of the second roller (06) is embodied to be harder than the surface of the first roller (04) or the surface of the roller (11, 13), which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

44. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 27, characterized in that the first roller (04) is embodied as a dipping roller (04) or a duct roller (04).

45. The dampening unit (01) in accordance with claim 25, characterized in that the first and the second rollers (04, 06) have surface speeds ( $v_{04}$ ,  $v_{06}$ ), respectively generated by their assigned drive mechanisms (07, 08), which

01/10/2005

differ from each other.

46. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 45 or 27, characterized in that the surface speed (v04) of the first roller (04) is set to be less than the surface speed (v06) of the second roller (06).

01/10/2005

28

47. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 45 or 27, characterized in that the surface speed (v04) of the first roller (04) or the surface speed (v06) of the second roller (06) are set to be less than the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

48. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 25 or 27, characterized in that a fourth roller (13) is provided in the roller train between the third roller (11) and the forme cylinder (09), wherein, instead of the third roller (11), the fourth roller (13) applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

49. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25, 27 or 48, characterized in that slippage is set between the second roller (06) and the third roller (11), and/or between the third roller (11) and the fourth roller (13).

50. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25, 27 or 48, characterized in that the surface speeds of the forme cylinder (09) to the roller (13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), or to the third roller (11) to the second roller (06) to the first roller (04) are like 1 to (1 to 0.98) to (0.4 to 0.98) or to (0.25 to 0.4) to (0.08 to 0.18).

51. The dampening unit (01) in accordance with claim 50, characterized in that the surface speeds of the forme



01/10/2005

cylinder (09) to the roller (13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), or to the third roller (11) to the second roller (06) to the first roller (04) are like 1 to 0.99 to 0.96 or to 0.33 to 0.1.

52. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that in one operating

01/10/2005

28

position the bridge roller (14) is in contact with the ink application roller (17), but not with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

53. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that in another operating position the bridge roller (14) is in contact with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), but not with the ink application roller (17).

54. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that in a further operating position the bridge roller (14) is simultaneously not in contact with either the ink application roller (17) or with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

55. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that the bridge roller (14) performs traversing movements.

56. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that the surface of the bridge roller (14) is made of Rilsan.

57. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 24, 26 or 27, characterized in that the bridge roller (14) can be selectively brought into different operating positions with the aid of at least one actuating means.

01/10/2005

58. The dampening unit (01) in accordance with claim 57, characterized in that the bridge roller (14) can be moved in such a way that it selectively is in contact with the ink application roller (17) and not with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), that it is in contact with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) and not with the ink application roller (17), that it is simultaneously in

01/10/2005

30

contact with the ink application roller (17) and with a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09), or that it simultaneously is out of contact with the ink application roller (17) and a roller (06, 11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

59. The dampening unit (01) in accordance with claim 57, characterized in that the actuating means can be operated from a control console.

60. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 28, characterized in that the drive mechanism (08) of the first roller (04) and the drive mechanism (08) of the second roller (06) are each embodied as a motor (07, 08).

61. The dampening unit (01) in accordance with claim 20, 22, 25 or 30, characterized in that the drive mechanism (18) of the forme cylinder (09) is embodied as a motor (18).

62. The dampening unit (01) in accordance with claim 27 or 29, characterized in that the traversing drive mechanism (19) of the second roller (06) is embodied as a motor (19).

63. The dampening unit (01) in accordance with claim 62, characterized in that the traversing drive mechanism (19) of the second roller (06) is independent of its drive mechanism (08) for the rotating movement.

01/10/2005

64. The dampening unit (01) in accordance with claim 22, 27 or 57, characterized in that the bridge roller (14) has a traversing drive mechanism (21) which is independent of its rotating movement.

65. The dampening unit (01) in accordance with claim 64, characterized in that the traversing drive mechanism (21) of the bridge roller (14) is embodied as a motor (21).

01/10/2005

31

66. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, 60, 61, 62 or 65, characterized in that the motors (07, 08, 18, 19, 21, 22) are embodied as electrical motors (07, 08, 18, 19, 21, 22).

67. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, 60, 61, 62 or 65, characterized in that the motors (07, 08, 18, 19, 21, 22) are infinitely variably controlled.

68. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, 60, 61, 62 or 65, characterized in that the motors (07, 08, 18, 19, 21, 22) are electronically controlled.

69. The dampening unit (01) in accordance with claim 27, 60, 61, 62 or 65, characterized in that the motors (07, 08, 18, 19, 21, 22) are controlled from a control console.

70. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26, 27 or 48, characterized in that in one operating position the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) is in contact with the forme cylinder (09), and is not in contact with the bridge roller (14).

71. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26, 27 or 48, characterized in that in another operating position the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) is in simultaneous contact with the forme cylinder (09) and the bridge roller

01/10/2005

(14) .

72. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 21, 26, 27 or 48, characterized in that in a further operating position the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) is not in contact with the forme cylinder (09).

01/10/2005

32

73. The dampening unit (01) in accordance with claim 70, 71 or 72, characterized in that at least one actuating means is provided, wherein the actuating means brings the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) into one of the operating positions.

74. The dampening unit (01) in accordance with claim 73, characterized in that the actuating means is embodied as a pneumatic cylinder.

75. The dampening unit (01) in accordance with claim 73, characterized in that the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) is seated in an eccentric bushing, wherein the actuating means pivots the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) in the eccentric bushing.

76. The dampening unit (01) in accordance with claim 73, characterized in that the actuating means can be operated by remote control.

77. The dampening unit (01) in accordance with claim 76, characterized in that the actuating means can be controlled from the control console.

78. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26, 27 or 48 and 55, characterized in that the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) performs an axial lift by being taken along by



01/10/2005

the bridge roller (14) performing a traversing movement.

79. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that the frequency of the traversing movement of the bridge roller (14) can be freely selected.

01/10/2005

33

80. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26 or 27, characterized in that the lift of the traversing movement of the bridge roller (14) can be freely selected within predeterminable limits.

81. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26, 27 or 48, characterized in that the frequency of the traversing movement of the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) can be freely selected.

82. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 26, 27 or 48, characterized in that the lift of the traversing movement of the roller (11, 13) applying the dampening agent (02) to the forme cylinder (09) can be freely selected within predeterminable limits.

83. A method for employing a dampening unit (01) with a first roller (04), which takes up a dampening agent (02) from a dampening agent source (03), and a second roller (06), wherein the first roller (04) transfers the dampening agent (02) to the second roller (06), wherein the first roller (04) and the second roller (06) have separate drive mechanisms (07, 08) for their respective rotating movement, wherein the first roller (04) and the second roller (06) are part of a roller train, which conveys the dampening agent (02) to a forme cylinder (09) of a printing press driven by a further drive mechanism (18), characterized in that in a first operating state of the dampening unit (01) a surface speed

01/10/2005

(v09) of the forme cylinder (09) and a surface speed (v06) of the second roller (06) are in a first relation with each other, and in a second operating state of the dampening system (01) the surface speeds (v06, v09) of the second roller (06) and the forme cylinder (09) are in a second relation with each other.

01/10/2005

34

84. The method for employing a dampening unit (01) in accordance with claim 83, characterized in that in both operating states of the dampening unit (01) the surface speed (v09) of the forme cylinder (09) has the same value.

85. The method for employing a dampening unit (01) in accordance with claim 83, characterized in that in both operating states of the dampening unit (01) the surface speed (v09) of the forme cylinder (09) has values that differ from each other.

86. The method for employing a dampening unit (01) in accordance with claim 83, characterized in that at least one third roller (11), which is arranged downstream of the second roller (06) in the roller train to the forme cylinder (09), is provided. which applies the dampening agent (02) to the forme cylinder (09).

87. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 83, characterized in that less than 5% of isopropyl alcohol (IPA) in relation to the total volume of agents added to the dampening agent (02) are added to the dampening agent (02).

88. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 83, characterized in that no isopropyl alcohol (IPA) is added to the dampening agent (02).

89. The dampening unit (01) in accordance with claim

01/10/2005

21, 22, 25, 27 or 83, characterized in that in one operating state of the dampening system (01) the surface speed (v09) of the forme cylinder (09) has a value of 12 m/s or higher.

90. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 83, characterized in that a set-up speed of

01/10/2005

35

the printing press to which the dampening system (01) is assigned, is between 11% and at most 25% of the production speed of the printing press, or of the surface speed (v09) of the forme cylinder (09).

91. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 83 for employment in a printing press operating in accordance with an offset printing process.

92. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 83 for employment in a jobbing printing press.

93. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 82, characterized in that the dampening agent source (03) is embodied as a dampening agent reservoir (03), into which the first roller (04) dips.

94. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 82, characterized in that the dampening agent source (03) is embodied as a spray crosspiece (03) with at least one spray nozzle (03), which sprays the dampening agent (02) on the first roller (04).

95. The dampening unit (01) in accordance with claim 21, 22, 25, 27 or 82, characterized in that the dampening agent source (03) is embodied as a brush dampening unit or a centrifugal dampening unit.

01/10/2005

96. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the first roller (04) is dipped into a dampening agent reservoir (03) for taking up the dampening agent (02).

01/10/2005

36

97. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the dampening agent (02) is applied to the first roller (04) in the form of finely distributed droplets.

98. The method in accordance with claim 1, 2 or 3, characterized in that the surface speed (v04, v06) of the first and/or the second roller (04, 06) and/or the slippage between the first and the second rollers (04, 06) are changed with the aid of a computing unit.